

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005年6月23日 (23.06.2005)

PCT

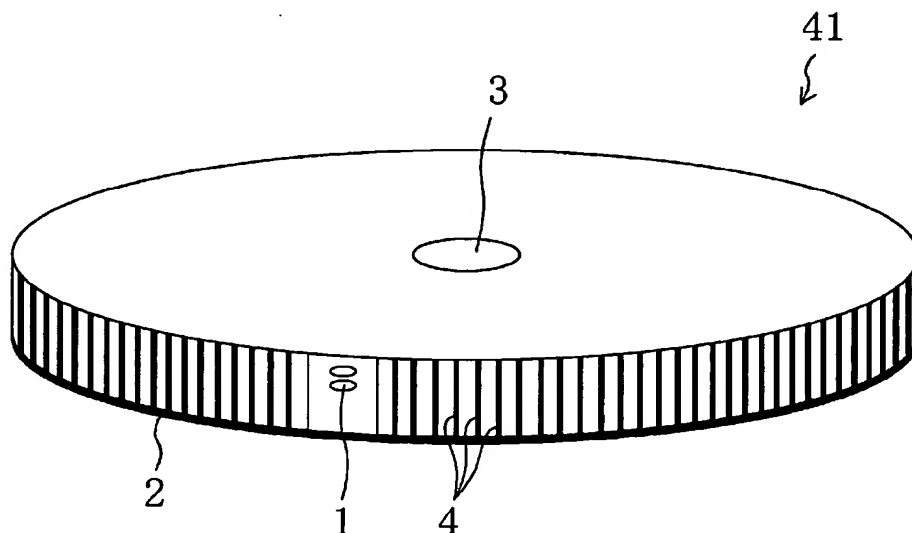
(10) 国際公開番号
WO 2005/056145 A2

- (51) 国際特許分類⁷: B01D LABORATORIES) [JP/JP]; 〒4700126 愛知県日進市赤池町箕の手2-1 5 7 8 Aichi (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/018580 (72) 発明者; および
- (22) 国際出願日: 2004年12月13日 (13.12.2004) (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 小出 正文 (KOIDE, Masafumi) [JP/JP]; 〒4680051 愛知県名古屋市天白区植田1丁目1207番地 Aichi (JP).
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語 (74) 代理人: 前田 弘, 外 (MAEDA, Hiroshi et al.); 〒5410053 大阪府大阪市中央区本町2丁目5番7号大阪丸紅ビル Osaka (JP).
- (30) 優先権データ:
特願 2003-436511 2003年12月12日 (12.12.2003) JP (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社モレニアムラボラトリーズ (THE MOLLENNIUM

[続葉有]

(54) Title: BIOLOGICAL CHIP AND USE THEREOF

(54) 発明の名称: 生物学的チップおよびその利用



(57) Abstract: A biological chip characterized in that probes comprised of a nucleic acid, a peptide, a sugar, a lipid, any of various chemical substances or a fragment thereof are disposed in fixed form on a circumferential side wall of disc-shaped or cylindrical support. The disc or cylinder is rotated so as to attain rapid intake of massive measurement information obtained from multiple probe groups arranged on the circumferential side wall. Mass production of a lot of chips or large-capacity chips is accomplished by constructing the disc or cylinder from a large number of thin sheets or through laminating of multiple thin sheets. In blood tests, system simplification and miniaturization and resource saving are realized by constructing a biological chip having incubation pits arranged on a chip.

(57) 要約: 円盤もしくは円筒型支持体の外周側壁上に核酸、ペプチド、糖類、脂質、各種化学物質またはその断片からなるプローブを固定配置したことを特徴とする生物学的チップを構成し、この円盤もしくは円筒の回転により、外周側壁上に配列された複数のプローブ群から得られる計測情報を大量迅速に取り込むことにした。また、円盤もしくは円筒を数多くの薄板としたり、複数の薄

[続葉有]



WO 2005/056145 A2



ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書なし；報告書を受け取り次第公開される。

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

板を積層することにより、大量のチップあるいは大容量チップを一括生産することにした。血液検査にはチップ上に孵卵槽を並べた生物学的チップを構成することにより、システムの簡略化と小型化、省資源を実現することにした。